

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

660

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le samedi 23 juillet 1898, à une heure

PAR

A. PERRIN

Né à Neufchâteau (Vosges)

Symptômes précoces

Du Mal de Pott

CHEZ

LE NOURRISSON

Président : M. HUTINEL, professeur

*Juges : MM. { BALLET
 { GILBERT et MARFAN } agrégés*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical

PARIS

GEORGES CARRÉ et C. NAUD, ÉDITEURS

3, RUE RACINE, 3

1898



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552027_0078

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N°
660

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le samedi 23 juillet 1898, à une heure

PAR

A. PERRIN

Né à Neufchâteau (Vosges)

Symptômes précoces

Du Mal de Pott

CHEZ

LE NOURRISSON

Président : M. HUTINEL, professeur

*Juges : MM. { BALLET
GILBERT et MARFAN } agrégés*

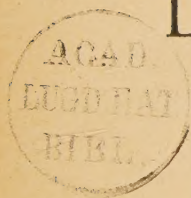
Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical

PARIS

GEORGES CARRÉ et C. NAUD, ÉDITEURS

3, RUE RACINE, 3

1898



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen : M. BROUARDEL.

Professeurs :

Anatomie	MM. FARABEUF.
Physiologie.	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	{ HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	
Anatomie pathologique	DEBOVE.
Histologie.	LANNELONGUE
Opérations et appareils	CORNIL.
Pharmacologie	MATHIAS DUVAL
Thérapeutique et matière médicale.	TERRIER.
Hygiène	POUCHET.
Médecine légale.	LANDOUZY.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	PROUST.
Pathologie comparée et expérimentale.	BROUARDEL.
	LABOULBENE.
	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	POTAIN.
	{ JACCOUD.
Clinique des maladies des enfants	HAYEM.
Clinique des maladies syphilitiques.	DIEULAFOY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	GRANCHER.
Clinique des maladies nerveuses.	FOURNIER.
Clinique chirurgicale.	JOFFROY.
	{ RAYMOND.
Clinique ophthalmologique.	BERGER.
Clinique des voies urinaires	DUPLAY.
Clinique d'accouchements	LE DENTU.
	TILLAX.
	PANAS.
	GUYON.
	{ PINARD.
	BUDIN.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MENETRIER	THIERY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER	TUFFIER
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WALTHER
CHARRIN	LEJARS	ques.	WEISS
CHASSEVAND	LETULLE	RETTNER	WIDAL
DELBET	MARFAN	RICARD	WURTZ
		ROGER	

Secrétaire de la Faculté : M. CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

INTRODUCTION

Pendant le temps malheureusement trop court qu'il nous a été donné de suivre le service de M. le D^r Moizard et les consultations de l'Hôpital des Enfants-Malades, nous avons été témoin de trois cas de mal de Pott chez le nourrisson. De l'un de ces cas, nous ne pouvons rapporter l'observation, l'enfant ayant été amené mourant à la consultation. Nous avons examiné les maux de Pott infantiles dans les autres hôpitaux et le peu de résultat de nos recherches nous a prouvé la rareté de l'affection avant l'âge de 2 ans. Ce sont ces quelques observations que nous voulons présenter.

La symptomatologie du mal de Pott est aujourd'hui bien connue. Cependant, malgré l'étude consciencieuse et complète qu'en ont faite les chirurgiens, le diagnostic de l'affection au début est entouré de difficultés parfois insurmontables. Ces difficultés sont d'autant plus grandes chez le nourrisson que l'on ne peut attendre aucun renseignement du malade et, bien que chez l'enfant l'attention du médecin soit toujours tenue en

éveil par la possibilité d'une lésion vertébrale, des erreurs sont souvent commises, l'affection est méconnue et le petit malade ne peut bénéficier d'une thérapeutique promptement établie, condition indispensable de succès. « Un diagnostic précoce est le meilleur traitement du mal de Pott » (Gibney).

Avant de commencer ce modeste travail, qu'il nous soit permis de remercier M. le Dr Moizard de l'accueil bienveillant que nous avons toujours reçu dans son service. L'intérêt et la sympathie dont il a bien voulu nous honorer, ont droit à toute notre reconnaissance.

Une observation des plus intéressantes nous a été donnée par M. le Dr Chipault, qu'il reçoive ici nos sincères remerciements.

Que M. le professeur Hutinel, qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, daigne agréer l'expression de notre profonde gratitude.

La constatation des symptômes propres à une maladie implique la connaissance parfaite des fonctions physiologiques de l'organe ou de l'élément atteint ; aussi l'étude du mal de Pott doit-elle comprendre la description de la colonne vertébrale à l'état normal, quelques données sur cette colonne vertébrale devenue tuberculeuse, enfin les symptômes de début de l'affection et les complications, ces complications ayant été souvent elles-mêmes le point de départ d'erreurs de diagnostic.

Non seulement le rachis sert de support élastique au corps, mais il forme un conduit protecteur à la moelle épinière et à ses enveloppes : les lésions de la colonne osseuse pourront donc retentir sur la colonne médullaire, sur les méninges et sur les racines nerveuses qui en partent. Bien que constituant un tout, le rachis jouit d'une grande mobilité qu'il doit à l'épaisseur de ses disques intervertébraux et à la direction presque horizontale des facettes de ses apophyses articulaires ; il change constamment de forme sous l'action de la pesanteur, des mouvements qu'on lui imprime : flexion, extension, inclinaison latérale, rotation. Nous verrons que cette mobilité cesse à l'état pathologique ; c'est même un des premiers symptômes du début de l'affection.

La colonne vertébrale doit supporter le tronc, avons-nous dit, or, d'après un principe de physique de deux colonnes élastiques, celle qui présente des courbures alternatives oppose plus de résistance aux pressions verticales que celle qui est rectiligne. Ce principe trouve son application au rachis. Certaines incurvations sont en effet décrites à l'état normal. La colonne vertébrale est flexueuse dans le sens antéro-postérieur et décrit successivement de haut en bas quatre courbes : la première dite *courbure cervicale*, à convexité antérieure est formée par les vertèbres du cou et a son point le plus saillant au niveau de la quatrième cervicale ; la seconde, à concavité antérieure, dite *courbure dorsale*, est formée par les vertèbres du dos et a son point le plus rentrant au niveau de la septième dorsale ; la troi-

sième, à convexité antérieure, dite *courbure lombaire*, est formée par les vertèbres des lombes et a son point le plus saillant au niveau de la troisième lombaire ; enfin, la dernière, à concavité antérieure, répond au sacrum et au coccyx ; le passage d'une de ces courbures à l'autre se fait d'une manière graduelle et insensible, excepté entre la troisième et la quatrième où l'on trouve, entre la base du sacrum et la dernière vertèbre lombaire, un coude brusque saillant en avant qu'on appelle promontoire. Indépendamment de la courbure postérieure, on a encore décrit à la colonne vertébrale une courbure latérale, peu marquée chez l'enfant, siégeant à la partie dorsale moyenne avec concavité à gauche ; cette courbure serait due, pour certains auteurs, à une attitude vicieuse de l'enfant dans le sein maternel, pour d'autres auteurs elle n'apparaîtrait qu'à l'âge de 7 ou 8 ans et serait due à une excavation que la présence de l'aorte produirait dans la partie inférieure gauche de la colonne dorsale.

Notons en passant que la septième vertèbre cervicale est plus saillante et que chez l'enfant du sexe féminin la courbure lombaire est plus accentuée. Nous avons cru devoir rappeler ces inflexions normales de la colonne vertébrale, car dans le *mā* de Pott, le rachis forme des coudures antéro-postérieures, quelquefois des déviations latérales, et produit de plus des courbures de compensation soit en créant des inflexions nouvelles, soit en exagérant celles qui existent normalement.

ÉTIOLOGIE

Dans l'ordre de fréquence des tuberculoses chirurgicales, le mal de Pott vient en seconde ligne, immédiatement après la coxo-tuberculose. L'activité de circulation et d'accroissement que présentent les corps vertébraux, la structure spongieuse du tissu qui les forme, le nombre des cartilages de conjugaison, la mobilité du rachis, la continuité de pression qu'il supporte, expliquent surabondamment la fréquence de cette localisation vertébrale de la tuberculose.

Le mal de Pott survient surtout dans l'enfance entre 2 et 10 ans ; au-dessous de 2 et au-dessus de 10, il est plus rare. Pour Marsh, c'est entre 3 et 9 ans qu'on l'observe le plus souvent, mais ce chirurgien dit l'avoir rencontré chez des enfants de moins d'un an et même chez des enfants de moins de huit mois. Le plus jeune enfant atteint de tuberculose vertébrale que Drachman ait observé était âgé de 2 mois. La statistique de M. Lannelongue portant sur 180 cas et ne comprenant que des sujets au-dessous de 16 ans,

donne : 2 cas à 5 mois, 1 à 7 mois, 1 à 10 mois, 1 à 11 mois, 9 à un an.

En un mot, le mal de Pott n'est pas fréquent chez le nourrisson. Y a-t-il lieu de s'en étonner ? Si nous nous reportons aux travaux de M. Hutinel et de M. Comby, nous sommes frappés de l'extrême rareté de l'infection tuberculeuse chez l'enfant avant l'âge de 2 ou 3 mois, et ce qui s'applique à la tuberculose en général est vrai de la tuberculose vertébrale en particulier. Pour M. Comby, l'enfant ne naît pas tuberculeux, il est même peu tuberculisable avant l'âge de 3 mois. Le nourrisson de quelques semaines ou de quelques mois est moins exposé à la contagion que le bébé plus âgé. Le même auteur fait remarquer que le nouveau-né passe les trois quarts de son existence dans un berceau assez élevé, donc, à l'abri des poussières si abondantes surtout au niveau du sol, s'il sort, c'est dans les bras de sa nourrice. Quand, au contraire, il essaie ses premiers pas, il se traîne par terre, porte à sa bouche des objets ou des poussières souillées par le bacille de Koch, donc, plus il avance en âge, plus il est exposé à la contagion. Ces faits s'appliquent également à la tuberculose chirurgicale et nous expliquent pourquoi le mal de Pott, rare chez le nourrisson, devient fréquent à mesure que l'enfant avance en âge.

L'hérédité est, pour M. Lannelongue, une des causes prédisposantes les plus importantes du mal de Pott. Comment faut-il entendre ce mot hérédité ? Y a-t-il transmission directe de la tuberculose des parents

à l'enfant ? ou l'enfant hérite-t-il de ses parents une débilité native qui le prédispose à l'infection ultérieure ? Au congrès de la Tuberculose de 1891, M. Hutinel a rapporté quelques cas bien évidents de contagion placentaire, MM. Landouzy et Martin admettent la transmission directe du bacille de Koch de la mère à l'enfant, Weigert a trouvé le bacille dans le sperme, Baumgarten dans l'ovule fécondé, mais les travaux et statistiques de MM. Hutinel et Comby prouvent par la rareté même de l'affection dans le premier mois de la vie, que l'enfant devient tuberculeux presque exclusivement par contagion.

Dans la plupart des observations du mal de Pott, on lit : L'enfant a fait une chute, l'enfant a reçu un coup... Le traumatisme est presque toujours invoqué comme cause de la gibbosité. Taylor, sur 845 observations, a trouvé dans 53 0/0 des cas, une chute ou un coup dans les antécédents. Cette influence du traumatisme comme cause prédisposante ou même déterminante a été très discutée. Il est hors de doute que dans des vertèbres cariées dont le tissu osseux est réduit à une sanie rougeâtre avec quelques séquestres, un léger traumatisme peut effondrer cette colonne vertébrale malade, mais un coup ou une chute peuvent-ils être une cause déterminante du mal de Pott ? C'est l'opinion soutenue par plusieurs chirurgiens américains, Bradford, Lovett, Taylor entre autres. Les expériences bien connues de Max Schuller semblent leur donner raison. Si on inocule la tuberculose à un animal et que l'on contusionne une de ses arti-

culations, on voit se développer au point lésé une arthrite bacillaire. Pourquoi n'en serait-il pas de même dans le mal de Pott où le bacille étant dans l'organisme, les lésions vertébrales causées par le traumatisme seraient un point d'appel pour la tuberculose ?

Citons encore comme causes prédisposantes ou admises comme telles : la scarlatine, la rougeole, et surtout la coqueluche pour Bradford, Lovett et pour M. Colas.

En résumé, nous retenons dans l'étiologie du mal de Pott : le traumatisme, les maladies infectieuses comme causes secondaires, mais au premier rang, nous plaçons la contagion.

La contagion se fait par l'arbre respiratoire. Le bacille inhalé avec les poussières atmosphériques, pénètre dans les bronches, les alvéoles, et, franchissant la barrière épithéliale, se rend par les voies lymphatiques dans les ganglions trachéo-bronchiques où il séjourne et se cultive. De là partiront des colonies microbiennes qui vont se répandre par la voie sanguine dans toutes les directions et atteindre, soit le tissu pulmonaire, soit les autres viscères, soit le tissu osseux, et parmi les os, la colonne vertébrale.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Etudiant les signes précoces du mal de Pott, nous n'avons pas l'intention d'exposer l'anatomie pathologique complète de la tuberculose vertébrale. Nous nous bornerons à quelques notions indispensables pour l'explication des symptômes.

La tuberculose vertébrale revêt deux formes : forme diffuse superficielle, forme limitée caverneuse.

Pendant longtemps, on a cru ces deux formes de nature et d'origine différentes. La forme superficielle a été séparée du tubercule : Boyer la considérait comme une carie, affection osseuse que caractérisait pour Volkman et Ravvier, la dégénérescence graisseuse primitive des ostéoplastes. Mais les travaux modernes, la découverte du follicule tuberculeux, du bacille, les inoculations expérimentales ont montré la vraie nature de l'affection, et permis de la rattacher à la tuberculose. Dans cette forme superficielle du mal de Pott, plusieurs vertèbres sont généralement atteintes ; le tissu osseux est dénudé, irrégulier, criblé d'aspérités, et

de dépressions qui lui donnent l'aspect vermoulu. On comprend facilement que de telles lésions absolument superficielles n'entraînent jamais la formation de gibbosité, tandis qu'elles sont, au contraire, une cause à peu près constante d'abcès par congestion (Observation I).

Dans la forme limitée caverneuse, le processus tuberculeux débute dans la profondeur des corps vertébraux où il produit de véritables excavations ; ces cavités ont leurs parois constituées de toute part par un tissu osseux, inégal et rugueux, et contiennent une substance analogue à du mastic, du pus, des parcelles d'os éburné ; d'autres fois, les aréoles spongieuses sont infiltrées par une sanie rougeâtre avec des fongosités et des séquestres. On conçoit que de telles lésions diminuent la résistance des corps vertébraux. Un moment vient où la colonne rachidienne ne pouvant plus supporter le poids des régions sus-jacentes s'affaisse ; il se produit, suivant l'expression de M. Lannelongue, une coupure vertébrale. Les surfaces cariées sont en contact, et alors commence à agir l'ulcération compressive dont les facteurs sont la contracture musculaire et surtout le poids du corps. La gibbosité médiane s'accroît, devient de plus en plus angulaire : ainsi est constituée la déviation. La solidité de l'épine dorsale est certainement compromise, mais la colonne osseuse n'est pas l'organe important du rachis, que deviennent, au milieu de toutes ces lésions, la moelle et les nerfs ?

Il vient immédiatement à l'esprit que dans une gib-

bosité accentuée, une arête vive doit se former dans le canal rachidien au niveau de la déviation. La moelle et ses enveloppes reposent donc sur un angle osseux non émoussé. Ce contact direct joint à la flexion brusque du cordon médullaire a été considéré comme une cause probable de compression et par suite de paralysie. Cette théorie prend appui sur un fait anatomique bien démontré, mais les adversaires de cette théorie font observer que le diamètre du canal vertébral reste toujours beaucoup plus grand que celui de la moelle ; d'autre part, la paraplégie peut exister sans gibbosité, manquer avec l'inflexion la plus accentuée ou disparaître sans que la courbure du rachis ait été modifiée. Echeverria, en 1860, puis sous l'inspiration de Charcot, Michaud en 1871, ont montré que ce n'est pas à la compression mécanique qu'il faut attribuer le plus grand rôle dans les phénomènes médullaires du mal de Pott, mais à l'envahissement par le processus tuberculeux de la moelle et de ses enveloppes.

Dès que la dure-mère est atteinte par l'inflammation, elle s'épaissit. A sa face externe, apparaissent des lésions, qui, dues tout d'abord à la simple irritation de voisinage, deviennent peu à peu spécifiques : ce sont des fongosités, des plaques végétantes, de la suppuration. Ces altérations sont surtout fréquentes aux parties antérieures et antéro-latérales de la dure-mère. MM. Charcot et Michaud ont appelé cette forme pachyméningite externe caséuse.

L'épaisseur même de la dure-mère est envahie à

son tour ; de petits abcès caséux se forment, dans lesquels les examens histologiques de M. Cornil ont décelé la présence de bacilles. Bientôt à la pachyméningite externe s'ajoute la pachyméningite interne. On trouve dans la cavité arachnoïde des bourgeons faisant saillie, bourgeons vasculaires constitués par du tissu embryonnaire. Ils s'organisent en fausses membranes, dont les vaisseaux, à parois embryonnaires, se rompent facilement, donnant lieu à des hématomes interstitiels généralement peu volumineux. Dans ces fausses membranes, on voit apparaître des semis de granulations tuberculeuses ou des foyers caséux.

Il peut se faire que le processus tuberculeux gagne la pie-mère (leptoméningite tuberculeuse) ; dans ce cas, la propagation à la moelle est presque fatale. Schmaus et Chipault admettent qu'il se fait de la périartérite et de la périlymphangite tuberculeuses intra-médullaires ; mais c'est très rare, le processus infectieux s'arrête généralement à la pie-mère et la moelle souffre non pas de l'infection, mais de la compression.

Pendant longtemps, la pachyméningite a été considérée comme la cause à peu près exclusive de la compression médullaire ; plus récemment on a admis une pathogénie plus complexe.

D'après Strumpell, si le foyer tuberculeux siège à la partie postérieure du corps vertébral, il irrite la couche sous-périostée. Le périoste devenu lui-même tuberculeux produit des fongosités et des abcès qui peuvent comprimer la moelle. Nous ne parlerons pas

de la pachyméningite, tous les auteurs s'accordant à dire qu'elle est l'origine la plus fréquente des myélites du mal de Pott ; mais un séquestre vertébral ou l'arête vive formée dans la gibbosité par la paroi antérieure du canal peuvent également avoir une action compressive ; si ce n'est pas l'angle osseux lui-même, c'est le matelas fongueux qui le sépare de la moelle. Enfin, il n'est pas jusqu'à l'œdème par stase due à la compression des vaisseaux efférents veineux, qui ne puisse s'ajouter aux causes précédentes pour produire les troubles que nous allons examiner.

Au niveau du point comprimé, la moelle est le siège d'une myélite de compression, myélite transverse. Charcot, Michaud, Bouchard, Leyden, Lannelongue admettent que « le tissu de la moelle réagit par un travail inflammatoire ». Cette théorie est mise en doute aujourd'hui et ses adversaires font observer que les symptômes les plus marqués guérissent spontanément ou à la suite de l'évacuation ou de la formation d'un abcès. Cela ne peut guère s'accorder avec l'existence d'une myélite interstitielle. De plus, dans des examens de moelle comprimée par mal de Pott, Strumpell, Erb, Kahler, Chipault, n'ont pas trouvé de lésions inflammatoires. En résumé, le processus semble être purement mécanique et, d'après les auteurs que nous venons de citer, il faut repousser l'idée d'inflammation contenue dans le mot myélite et penser à des phénomènes de simple compression. Cependant, cette compression, si elle est assez forte et assez prolongée n'en amène pas moins l'atrophie et la dispari-

tion des cellules et des fibres et l'hyperplasie secondaire du tissu conjonctif interstitiel. Une interruption physiologique est ainsi produite dans la moelle et on voit au-dessous et au-dessus du point où siège l'interruption, des altérations systématiques de dégénération secondaire.

Que deviennent les nerfs ? Notons d'abord que les vertèbres altérées sont rarement une cause de compression, les trous de conjugaison gardent leur diamètre à peu près normal, mais les fongosités, les parois des abcès, un fragment de séquestre, peuvent comprimer les racines nerveuses. Cette altération entraîne parfois des dégénérations ascendantes de la moelle, des dégénérescences descendantes progressives des nerfs, dégénérescence des faisceaux musculaires de la périphérie, enfin des troubles trophiques de la peau et une tendance aux ulcérations et aux eschares.

SYMPTOMES DE DÉBUT DU MAL DE POTT

Les symptômes de début du mal de Pott peuvent être divisés en quatre classes :

1) Lésions causées par le mal de Pott dans la colonne vertébrale considérée comme support élastique du corps : douleur à la pression, faiblesse, contractures musculaires, incurvations, déformations osseuses.

2) Symptômes dus à la propagation de l'affection à la moelle, aux nerfs : douleurs réflexes, spasmes musculaires, paralysies localisées ou générales.

3) Troubles occasionnés par les conséquences mêmes de l'inflammation, c'est-à-dire par les abcès : gêne de la respiration, dysphagie, contractures musculaires de la partie inférieure du corps.

4) Enfin, symptômes généraux et constitutionnels : anémie, perte de forces et d'appétit, fièvre, etc.

Les lésions qui atteignent le rachis considéré comme colonne osseuse supportant le corps sont les premières en date. Elles se traduisent par des symptômes que le médecin peut généralement constater si l'enfant

lui est adressé de bonne heure ; nous disons généralement, car ces symptômes pouvant exister sans douleur, il est possible qu'ils restent inaperçus ou, la mère y ayant prêté peu d'attention, c'est à l'occasion d'un symptôme du second groupe : paralysie soudaine, gêne de la respiration, ou même du troisième : apparition d'un abcès, qu'elle s'avisera de consulter un médecin.

De même qu'au début de la coxalgie, la fixation musculaire du membre malade, la contracture des muscles avoisinant l'articulation lésée, constituent le symptôme le plus important, de même au début du mal de Pott, la contracture réflexe des muscles rachidiens fixant d'une façon plus ou moins complète un segment de la colonne vertébrale, la diminution ou l'abolition totale de la mobilité normale de ce segment forment le signe le plus certain de la tuberculose rachidienne commençante. Cette rigidité totale ou partielle entraîne nécessairement un changement dans l'attitude, changement qui peut devenir caractéristique de la région affectée.

Dans le mal sous-occipital et dans la région cervicale supérieure, la raideur musculaire atteint surtout les muscles profonds de la nuque et les muscles pré-rachidiens. Le petit malade a d'abord l'air guindé (Lannelongue). Bientôt les mouvements de flexion, d'extension et d'inclinaison latérale deviennent difficiles, jusqu'à ce que tôt ou tard apparaisse l'immobilité particulière aux lésions ostéo-articulaires, immobilisation qui, dans le mal sous-occipital, se fait en flexion.

Au cou, la raideur musculaire maintient la tête dans une position plus ou moins oblique. Si l'on présente un objet au petit malade et qu'on l'oblige à suivre du regard cet objet, on s'aperçoit que le cou est immobile, que l'enfant dévie d'abord les yeux, et, si c'est insuffisant, il tourne son corps tout d'une pièce.

A la région moyenne ou thoracique, les mouvements normaux sont très limités, les symptômes de rigidité du rachis sont donc moins nets ; cependant, quand on est bien familiarisé avec les attitudes de l'enfant bien portant, on peut reconnaître des changements minimes dans l'attitude de l'enfant malade. Chaque articulation du membre inférieur est raidie pour prévenir toute secousse dans le corps des vertèbres enflammées, le menton fait saillie, les épaules sont soulevées, les muscles du dos contracturés et le tronc se meut avec une extrême précision afin d'empêcher le moindre déplacement des os malades. Le dos n'est jamais courbé, car un tel mouvement presserait le corps des vertèbres l'une sur l'autre et augmenterait la douleur. Cette contracture réflexe peut s'étendre au thorax et à l'abdomen. Par suite des efforts que fait l'enfant pour immobiliser sa colonne vertébrale, les muscles intercostaux, les scalènes, les dentelés, les pectoraux sont constamment contracturés pour éviter les expansions étendues du thorax. Il se produit une sorte de ronflement, la respiration est courte, peu profonde et peut même devenir haletante.

La rigidité du segment malade est, avons-nous dit,

liée à la contracture des masses musculaires vertébrales. A la vue, on peut apercevoir souvent de chaque côté de la ligne des apophyses épineuses, dans les gouttières vertébrales, une saillie anormale assez marquée. La consistance des tissus est plus ferme à ce niveau, l'épaisseur de la couche musculaire augmentée légèrement et la surface de la peau se laisse moins facilement déprimer. C'est un signe sur lequel M. Lannelongue a attiré l'attention.

Quelle que soit donc la région atteinte, la raideur de la colonne vertébrale est une des premières manifestations du mal de Pott. Ce symptôme est donc un des plus importants à constater parce qu'en démasquant la maladie à son début, il a permis souvent de lui opposer immédiatement une thérapeutique appropriée ; aussi, insisterons-nous sur les moyens de reconnaître cette rigidité anormale.

Si l'on fléchit en avant et que l'on redresse le tronc d'un nourrisson bien portant, ces mouvements seraient-ils portés à leur maximum, on voit les courbures normales du rachis se modifier régulièrement surtout au cou et aux lombes, les concavités s'effacent, se transforment même en courbures inverses et si, pendant qu'une tierce personne fait exécuter ces mouvements à l'enfant, on applique la main sur les apophyses épineuses, on sent facilement un certain degré de mobilité entre les vertèbres, et l'enfant n'éprouve aucune douleur. Au début du mal de Pott, avant même l'apparition de toute déformation, les apophyses épineuses de la région atteinte semblent fixées l'une au-dessous

de l'autre, les mouvements d'extension et de flexion manquent de souplesse et cette sorte de glissement très sensible à la main, glissement qui amène successivement sous les doigts la série des apophyses épineuses, cesse d'être perçu à l'état pathologique. Accentuez ces mouvements d'inflexion et d'extension jusqu'à les porter à leur maximum, l'enfant accuse de la douleur.

Voyez ce nourrisson couché : il lui manque, dit Gerhardt; l'agitation naturelle et incessante des bras et des jambes ; lui présentez-vous un objet, il ne se soulève pas pour le saisir ou s'il se soulève, il le fait lentement et prudemment ; d'habitude, il se tourne d'abord sur le côté en s'appuyant sur un bras et en saisissant de l'autre main la barrière de son berceau, il s'agenouille et enfin peut saisir l'objet désiré.

Ce moyen détourné qu'il emploie pour se lever montre que la douleur ne siège pas dans les extrémités, mais dans la colonne vertébrale qu'il immobilise le plus possible. Si l'enfant est à terre, et qu'il veuille prendre un objet placé devant lui, il pliera le plus possible les genoux et l'articulation de la hanche et semblera « plonger vers le sol pour saisir l'objet convoité. »

Cette simple inspection nous fera déjà soupçonner quelque chose d'anormal dans la colonne vertébrale. Comment poursuivre notre examen ? Sayre conseille le procédé suivant : L'enfant doit être complètement nu. Le chirurgien le place en travers sur ses genoux, le visage tourné vers le sol. Ecartant peu à peu les jambes, il produit une extension graduelle du tronc et

de l'épine dorsale du petit malade. Cette extension sera continuée jusqu'à ce qu'elle ait fait cesser la pression des vertèbres lésées l'une sur l'autre. La douleur sera calmée immédiatement, l'enfant fera de profondes inspirations et poussera un long soupir de soulagement. Tant que le chirurgien maintiendra les jambes écartées, le malade restera tout à fait tranquille, mais dès que l'extension aura cessé, les muscles seront de nouveau incités à se contracturer et la respiration courte et ronflante du début se reproduira. Si l'on n'observe pas à ce moment, un mouvement spasmodique très marqué, ce mouvement peut être obtenu immédiatement en plaçant une main sur le sommet de la tête, l'autre sous le sacrum et en pressant ensuite le corps de toutes les vertèbres les unes contre les autres ; la tuberculose a-t-elle atteint les disques intervertébraux ou un point quelconque de la partie antérieure de l'épine, l'enfant manifestera sa douleur par des cris plaintifs et en même temps se produira probablement un léger spasme dans les bras et dans les jambes.

Chez un enfant qui ne marche pas encore, qui, par conséquent, ne peut se tenir debout, un procédé classique, facile à employer, consiste à coucher le petit malade sur le ventre, puis, saisissant le cou d'une main et l'immobilisant, chercher à ployer latéralement l'épine dorsale. Ce mouvement est impossible dans le mal de Pott. On peut encore placer l'enfant à plat ventre sur une table et relever ses pieds avec la main ; on s'aperçoit que la colonne vertébrale se meut d'une

pièce sans qu'aucune inflexion ne se produise dans la région atteinte.

Si les nourrissons pouvaient rendre compte des douleurs spontanées si précoces dans le mal de Pott, nous serions en possession d'un précieux moyen de diagnostic ; mais les jeunes enfants, particulièrement les nourrissons, ne localisent pas leur sensation ; aussi devons-nous rechercher un symptôme plus précis et plus net chez eux : l'existence de douleurs provoquées par la pression. Bien que Gibney ait affirmé la fréquence de ces douleurs chez l'adulte et leur rareté chez l'enfant, il est important de palper soigneusement les apophyses épineuses, puis les transverses à travers les masses musculaires. Si cette pression occasionne des cris, des efforts de résistance, des contractions faciales, si surtout cette sensation douloureuse se retrouve dans plusieurs examens consécutifs, au même point de la colonne vertébrale, on est en droit d'affirmer l'existence d'un état pathologique. Une percussion un peu forte des vertèbres produirait également une douleur profonde au point malade. Notons cependant en passant qu'un chirurgien anglais, Golding Bird, a trouvé chez beaucoup de sujets une certaine sensibilité normale à la pression au niveau de l'apophyse épineuse de la cinquième vertèbre cervicale.

On s'est ingénié à trouver d'autres moyens de découvrir la région rachidienne malade.

Brenner se sert de courant galvanique. Le pôle négatif est promené lentement du haut en bas du dos, tandis que l'autre pôle est appliqué en un point quel-

conque du corps du malade. Au moment où le pôle négatif arrive sur l'endroit sensible, on en est averti par les cris du patient. Les résultats de cette exploration, d'après l'auteur, ne sont jamais contradictoires, et toujours d'une précision extrême. Avec le pôle positif ou avec les courants induits, les résultats sont moins nets, moins constants et moins concordants.

Rosenthal employait le même procédé, mais il plaçait le pôle négatif sur l'épigastre et le pôle positif, un gros électrode à éponge humide sur les apophyses épineuses au niveau du point présumé de la lésion. Il provoquait ainsi à coup sûr une irritation très douloureuse de la région affectée.

On a pensé également faire le diagnostic du mal de Pott au début, par l'élévation de la température locale à l'aide du thermomètre Seguin de New-York. Ce procédé n'a pas donné les résultats attendus.

Copeland a proposé d'appliquer sur les apophyses épineuses une éponge imbibée d'eau chaude, d'autres chirurgiens ont employé la glace, une fiole ou un dé rempli d'un liquide de température élevée. Aucune réaction anormale ne se produit jusqu'à ce qu'on arrive au point correspondant à la vertèbre malade ; à ce moment, un effort évidemment involontaire se manifeste dans le tronc, comme si l'enfant voulait éloigner l'objet irritant. Les nerfs, rendus plus excitables par la maladie, ressentent beaucoup plus promptement et plus vivement qu'à l'état normal les impressions extérieures. Ce procédé n'est pas très fidèle, car il échoua plusieurs fois entre les mains de Nélaton qui

promena l'éponge imbibée d'eau tiède à la surface de la colonne vertébrale dans des cas de gibbosité bien manifeste, et cela sans éveiller aucune douleur particulière ; à plus forte raison, le procédé est-il moins sûr à une époque moins avancée de l'affection.

Les procédés violents ou brusques pour la recherche de la douleur ne sont pas à recommander ; certains chirurgiens ont conseillé d'imprimer au petit malade une violente secousse, de le saisir brusquement par les épaules et de l'élever en l'air, de frapper d'un coup sec sur le cou ou le siège. Si les procédés de douceur donnent un résultat négatif, il vaut mieux renoncer à cette recherche.

Toutefois, le mal de Pott n'est pas toujours limité à la colonne vertébrale, et peut ne pas toujours commencer par le corps des vertèbres ou par les disques intervertébraux. Un enfant peut être atteint de mal de Pott, sans qu'un examen tel que nous venons de le faire, ne révèle la présence d'un point douloureux. Dans la tuberculose de la portion dorsale de l'épine, les foyers primitifs d'extension de la maladie peuvent se trouver, non pas dans le corps de la vertèbre, mais sur les côtés, près des facettes articulaires costales. On presse en vain sur les apophyses épineuses, l'enfant n'accuse pas de douleur ; aussi faut-il explorer avec soin les côtés de l'épine en pressant les têtes des côtes contre les facettes articulaires. Il arrive, dit M. Lannelongue, qu'aucun symptôme ne se montre avant cet examen. L'épine peut être parfaitement droite, on peut la comprimer de haut en bas et la

percuter sans causer de malaise à l'enfant. Une pression déterminée systématiquement au niveau de chaque tête costale localisera exactement le siège de l'affection (Obs. V).

La tuberculose peut également débiter à la partie toute antérieure de la vertèbre. En étudiant l'anatomie pathologique, nous avons vu que cette forme était superficielle, que la nature bacillaire de ces lésions avait été longtemps contestée, mais qu'aujourd'hui tous les chirurgiens lui reconnaissent une origine tuberculeuse. Dans ce cas de carie superficielle, comme l'avait appelée Boyer, l'enfant étant placé transversalement dans la position dite de Sayre, une pression modérée exercée sur les apophyses épineuses calme la douleur, car elle fait cesser la compression des parties antérieures des corps vertébraux. L'absence de douleur à la pression des apophyses épineuses n'implique donc pas l'intégrité de la colonne vertébrale (Observation I), car le contact des parties malades cessant par le fait de cette pression, l'enfant, au lieu d'accuser de la souffrance, éprouvera du bien-être.

Nous venons d'étudier la douleur, la faiblesse, les contractures musculaires comme signes de début du mal de Pott ; c'est, en général, ces premiers phénomènes qu'il nous sera donné d'observer, mais il est des cas où tous ces symptômes sont restés inaperçus, soit par l'inattention des parents, soit par leur obscurité même et c'est l'existence d'une déformation de la colonne vertébrale qui fait faire le diagnostic. Nous n'avons pas à décrire ici la gibbosité pottique : rappé-

lons seulement que cette gibbosité a le double caractère d'être médiane et angulaire. Ce n'est pourtant pas une disposition constante. Il est des cas où plusieurs vertèbres sont atteintes en même temps ; l'effondrement produira, dans ces cas, au lieu d'un angle brusque, une courbure plus ou moins molle. De plus, l'inflexion anormale du mal de Pott n'est pas toujours située dans le plan antéro-postérieur ; elle peut affecter le caractère d'une déviation latérale qui lui donnera plus ou moins d'analogie avec les courbures scoliotiques. M. Menard de Berck a signalé de nombreux cas de déviation latérale du Rachis dans le mal de Pott chez de tout jeunes enfants, plusieurs de ces cas avaient été pris au début pour de simples scolioses.

M. Kirmisson, puis M. Phocas ont attiré l'attention sur une variété de scoliose symptomatique d'un mal de Pott dorso-lombaire au début. La gibbosité peut à ce moment faire complètement défaut, mais la colonne vertébrale se dévie ; la région dorsale se dirige le plus souvent à droite par suite d'un mouvement de déjettement en masse ou en décrivant une véritable courbure à convexité droite, la région lombaire se dévie au contraire à gauche par suite d'un véritable mouvement de rotation du bassin qui porte l'épine iliaque antérieure et supérieure gauche en haut et en avant. Les muscles vertébraux paraissent augmentés de volume d'un côté, et une ou plusieurs apophyses transverses font une légère saillie. M. Phocas, dans ses cliniques, a attiré particulièrement l'attention sur ce fait que la saillie de l'apophyse transverse, qui dénote

le mouvement de rotation de la vertèbre, est douloureuse au toucher, tandis que toutes les apophyses épineuses peuvent être absolument indolentes à la pression. M. Phocas considère cette forme comme un début de mal de Pott. Si, à ce moment, on étend l'enfant sur le ventre et si on lui élève les jambes pour observer le degré d'incurvation qu'on imprimera au rachis par cette manœuvre, on constate que le rachis se meut d'une seule pièce comme une tige rigide. Bouvier, en 1856, fait mention de cette scoliose symptomatique d'un mal de Pott. Les orthopédistes américains ont également insisté sur ce point. Pour Lovett, la déviation latérale est la règle au début d'une tuberculose dorsale ou lombaire, mais suivant ce chirurgien, il s'agit moins d'une rotation que d'un dejettement en masse du tronc sur le côté droit, l'irritabilité musculaire en serait la cause. D'après Noblesmith, il faudrait incriminer soit une faiblesse congénitale, soit une contracture des muscles, soit une asymétrie des lésions vertébrales. M. Kirmisson admet la rotation et le dejettement en masse du tronc. Bartow est du même avis. Cette scoliose serait donc caractéristique d'un mal de Pott dorsal ou lombaire au début. Nous avons insisté sur cette déviation anormale, car une confusion avec la scoliose simple entraînerait un traitement très préjudiciable au malade.

SYMPTOMES RÉSULTANT DE LA PROPAGATION DE L'AFFECTION A LA MOELLE ET AUX NERFS

Les lésions intra-rachidiennes du mal de Polt se traduisent par des symptômes très variés, mais se reliant par un caractère commun, leur rôle pathogène à l'égard des troubles de la motilité et de la sensibilité. La tuberculose vertébrale est généralement une affection douloureuse, cependant on voit assez souvent, surtout à la campagne, des enfants arrivés à une période avancée de la maladie sans avoir jamais souffert. C'est une exception, les symptômes douloureux sont ordinairement très accusés, plus accusés même que dans la plupart des ostéo-arthrites tuberculeuses. Pour M. Lannelongue, les troubles de sensibilité, les douleurs à siège et à caractère variés sont un des symptômes les plus importants de la période initiale du mal de Polt. Des cas au début sont souvent amenés au chirurgien par des mères anxieuses parce qu'elles constatent « quelque chose qui ne va pas » disent-

elles, dans la santé de leur enfant. Son caractère est changé, il est irritable, se plaint continuellement, semble pris parfois de secousses douloureuses, crie dès qu'on le touche ou qu'on change ses langes. D'autres fois, l'enfant éprouve de vives souffrances très près de la région épigastrique ; c'est là, du moins, qu'il porte les mains et localise ainsi l'endroit douloureux ; c'est souvent l'ombilic, quelquefois l'un des hypocondres. La douleur semble spasmodique à paroxysme ; rarement spontanée, elle est provoquée par l'ingestion des aliments, par les mouvements, les secousses, la toux, l'éternuement, le rire, par un choc sur le tronc ; elle peut apparaître sans cause apparente, arrachant souvent au petit malade des cris perçants, elle commence brusquement et se calme de même. Ces douleurs pseudo-névralgiques, comme celles de la plupart des affections osseuses, sont souvent plus vives la nuit et agitent ou troublent le repos de l'enfant. Le plus souvent, le sommeil est simplement difficile ou fréquemment interrompu. Quelquefois, le petit malade pousse des cris analogues à ceux qu'il fait entendre dans la coxalgie, mais moins fréquents. D'ailleurs, il peut crier sans s'éveiller, ou s'il s'éveille, ordinairement, il se rendort de suite (Ob. VII).

Les douleurs peuvent être plus vives, ressembler à celles du tabes, à paroxysmes nocturnes : les enfants redoutent alors le moindre contact, des crampes se traduisant par des secousses très douloureuses se produisent dans les membres supérieurs et inférieurs. Ces douleurs sont bilatérales et symétriques. Elles

diffèrent de la névralgie ordinaire *a frigore*, en ce que la pression sur le trajet des nerfs, même au point d'émergence, n'aggrave pas la souffrance. La percussion du rachis, les applications chaudes ou froides, la réveillent au contraire, non seulement au point touché, mais à distance.

Parfois à ces douleurs, sur le trajet des troncs nerveux, se joint de l'hypéresthésie du territoire cutané innervé par eux ; une souffrance vive, intolérable même, peut s'éveiller au moindre contact. Parfois, au contraire, c'est de l'anesthésie douloureuse comme chez les ataxiques ; on peut alors pincer, irriter, piquer un segment de membre, siège de douleurs profondes, intolérables, sans occasionner aucune nouvelle souffrance au malade.

La sensibilité peut être modifiée également dans ses modalités : sensibilité au tact, à la température, à la douleur. L'anesthésie tactile apparaît la première, puis l'anesthésie thermique, et enfin l'analgésie.

M. Grognot dit que ces pseudo-névralgies dont nous venons de nous occuper semblent plus rares chez l'enfant que chez l'adulte, ou du moins les auteurs classiques en parlent peu. Les chirurgiens américains ont pourtant signalé ces crises de douleurs gastriques et abdominales qui pour eux seraient les plus constants de tous les phénomènes prodromiques du mal de Pott. Le Dr Lee de Philadelphie dit avoir observé ces douleurs 94 fois sur 100 maux de Pott infantiles.

Percival Pott avait intitulé son mémoire : *sur une espèce de paraplégie des extrémités inférieures*. La fréquence des troubles de motilité l'avait frappé et déjà il avait saisi quelle relation les unissait à l'incurvation de la colonne vertébrale. Ils comptent, en effet, parmi les symptômes les plus fréquents, apparaissant souvent même avant les troubles sensitifs. Il peut arriver qu'une tuberculose vertébrale, latente jusque-là, ou qui s'était manifestée par des signes très obscurs, trahisse subitement sa présence par une paralysie des membres ; ce peut être le premier et unique symptôme de l'affection, mais c'est très rare chez le nourrisson. On est porté à croire qu'une telle paralysie ne peut exister sans compression ou destruction de la moelle, qu'il faut donc un effondrement préalable des vertèbres ; mais l'anatomie pathologique nous a montré que le canal rachidien conserve toujours son calibre à peu près normal, même si les segments supérieurs et inférieurs de la gibbosité forment un angle très aigu. Les troubles nerveux résultent de l'envahissement de la moelle et de ses enveloppes par le processus tuberculeux ; or, cet envahissement peut se produire avant tout effondrement vertébral. La paralysie peut donc exister avant la déviation du rachis.

Tantôt ce n'est que de la paresse ou de l'engourdissement du membre, tantôt c'est de l'impotence fonctionnelle absolue. Nous avons vu que cette paralysie pouvait être précoce ou tardive ; souvent elle est incomplète ou, après avoir été complète, elle rétro-

grade en partie et on voit réapparaître quelques mouvements dans les orteils, les pieds, la cuisse, quelquefois d'un côté seulement. Les caractères varient suivant qu'il y a simple compression ou bien altération véritable de la moelle.

La simple compression du faisceau pyramidal donne une paralysie plus ou moins complète, mais flaccide ; on peut imprimer des mouvements aux membres sans éprouver de résistance ; mais les faisceaux nerveux ne tardent pas à être envahis par la dégénérescence descendante et la paralysie devient spasmodique. Ce sont d'abord des secousses douloureuses, des crampes, des rigidités passagères, puis la forme tonique s'installe, c'est-à-dire une contracture permanente. L'enfant étant couché, ses extrémités inférieures sont allongées, raides, parfois avec abduction ou adduction, on n'arrive à les fléchir et à les étendre qu'au prix d'efforts considérables et en faisant éprouver des douleurs violentes au petit malade. Plus tard, on observe des contractions toniques des fléchisseurs ; la moindre cause : un contact léger, le poids des couvertures amènent des tentatives douloureuses de flexion : celle-ci finit par l'emporter et la contracture en flexion s'installe définitivement.

Un symptôme précoce de ces accidents nerveux, c'est la trépidation particulière appelée par Brown-Séquard épilepsie spinale. En étendant les orteils et en fléchissant le pied sur la jambe, on provoque des secousses convulsives qui agitent le pied et la jambe et même le membre inférieur tout entier. D'autres fois,

une légère excitation, pincement, chatouillement déterminent le même phénomène. Les contractions cloniques sont d'origine réflexe, les excitations périphériques mettant en jeu les centres moteurs de la moelle devenus anormalement excitables.

SYMPTOMES DUS A LA PRÉSENCE D'ABCÈS PAR CONGESTION

Dans bien des cas, le mal de Pott n'aboutit pas à la suppuration, cependant les observations sont assez nombreuses où un abcès par congestion a été le premier signe de la tuberculose vertébrale. Pour M. Menard, les maux de Pott cervicaux et lombaires sont ceux qui suppurent le plus souvent. Au début, il est presque impossible de reconnaître la collection purulente, surtout dans les régions dorsale et lombaire. Aucun trouble fonctionnel, aucun signe objectif ne révèle sa présence ; peut-être un peu de matité plus ou moins limitée dans la région lombaire pourra-t-elle éveiller l'idée d'un abcès, mais il faut généralement en soupçonner l'existence. Quand l'abcès s'est accru, (et il peut atteindre un volume assez considérable sans qu'il y ait déformation vertébrale) il fait saillie dans le pharynx si c'est un mal de Pott cervical ou il envahit le médiastin postérieur. Pour Albert, l'abcès rétropharyngien provient de la carie des ver-

tèbres cervicales supérieures, l'abcès rétro-œsophagien de la carie des vertèbres cervicales inférieures ou thoraciques supérieures. S'il fait saillie dans le pharynx, c'est la gêne de la déglutition et de la respiration qui frappe les parents ; les compressions nerveuses que cet abcès détermine produisent de la dyspnée, de la raucité de la voix. Les symptômes peuvent même devenir tellement graves que dans plusieurs cas, on s'est préparé à faire la trachéotomie. Les abcès envahissant le médiastin postérieur peuvent également amener de la dyspnée et tous les symptômes d'une compression intra-thoracique (Observation I), toux coqueluchoïde, quinteuse, voussure et matité interscapulaire. L'abcès peut aussi descendre latéralement jusque dans le triangle sus-claviculaire ou le creux axillaire, ou en arrière faire saillie sous le bord du trapèze. Il peut aussi passer entre les apophyses transverses et les faisceaux des scalènes et venir à la région postérieure du cou. Les abcès dorsaux sont rares, ils cheminent souvent en suivant un espace intercostal. Enfin, l'abcès lombaire fuse dans la fosse iliaque, produit un empâtement profond et vient faire saillie sous la peau. S'il siège en un point de la paroi abdominale antérieure, on peut, avec Albert, constater que les mouvements respiratoires de la paroi s'étendent jusqu'à la limite supérieure de l'abcès, tandis que la peau recouvrant l'abcès reste immobile. La collection purulente peut s'ouvrir dans l'estomac, l'intestin, la vessie.

Il est rare qu'un abcès, pendant sa période de for-

mation, n'ait occasionné du côté de la colonne vertébrale aucun trouble pouvant faire songer au mal de Pott, mais l'anatomie pathologique nous a démontré l'existence de la carie superficielle de Boyer, carie dans laquelle la douleur à la pression, la gibbosité font défaut (Obs. I). L'abcès par congestion peut donc être la première manifestation d'une tuberculose vertébrale.

SYMPTOMES GÉNÉRAUX

L'apparition d'un mal de Pott est presque toujours précédée de symptômes généraux, mais ces symptômes sont la plupart du temps si obscurs qu'ils sont rarement rattachés à leur véritable cause. La difficulté de leur interprétation est d'autant plus grande que les nourrissons ne peuvent rendre compte des troubles dont ils sont atteints, et surtout de la localisation de ces troubles. M. Lannelongue et M. Imberdis ont insisté sur plusieurs symptômes généraux auxquels ils attribuent une origine nerveuse, car les altérations viscérales manquent généralement. Chez les nourrissons ce sont surtout des troubles gastro-intestinaux ; plusieurs de nos observations en font mention. Les deux auteurs que nous venons de citer les rapprochent des crises viscérales de l'ataxie locomotrice. Ce qui les diffère des affections idiopathiques, c'est leur soudaineté, leur intermittence, l'intégrité objective des organes affectés, et l'impuissance des moyens curatifs directs.

D'après M. Imberdis, les désordres abdominaux affectent plusieurs formes : tantôt ils simulent absolument la péritonite, tantôt le ventre est ballonné, les vomissements sont très pénibles et composés de matières verdâtres, mais sans douleur à la pression du ventre, tantôt il y a simplement perte d'appétit, digestions difficiles, pas de vomissements, mais de la diarrhée ; d'autres fois, ce peuvent être des crises gastriques absolument comparables aux tabes.

Le plus souvent, ce que l'on observe chez les nourrissons, c'est de la flatulence, des horborygmes, des coliques, de la diarrhée et quelquefois de la constipation (Obs. IV, VI, VII).

La diarrhée est le plus souvent paroxystique, il peut y avoir, sept à dix selles en 24 heures ; elle n'est pas explicable par un écart de régime, c'est une diarrhée d'origine nerveuse, « ce n'est pas la diarrhée cachectique de la fin, quand un abcès s'est ouvert dans l'intestin, ou quand les lésions de l'entérite tuberculeuse ont fait leur apparition ; c'est une diarrhée spéciale que l'on ne doit pas rattacher à une lésion organique profonde » (Imberdis). Cette diarrhée peut être comparée à celle du goître exophtalmique ou aux crises diarrhéïques du tabes. Elle se montre particulièrement au début du mal de Pott.

Les autres symptômes généraux sont ceux de la tuberculose : émaciation profonde, anémie, perte de forces, antipathie prononcée pour tout mouvement. La fièvre est habituelle avec exacerbation vespérale.

Par contre, certains enfants, particulièrement à la campagne, semblent ne souffrir nullement d'une gibbosité accentuée et arrivent à la période ultime du mal de Pott, sans avoir présenté aucun des symptômes généraux que nous venons d'exposer.

DIAGNOSTIC

Peu d'affections ont un tableau clinique aussi variable, des groupements de symptômes aussi différents, que la tuberculose vertébrale. Le mal sous-occipital peut présenter l'apparence d'un torticolis, le mal lombaire fait penser à la coxalgie, une déviation dorsale latérale est prise pour une scoliose. Nous avons étudié les principes essentiels du diagnostic précoce, nous rechercherons ici quelle est la valeur des symptômes dans chaque région de la colonne vertébrale et avec quelles affections nous pouvons confondre le mal de Pott au début.

Région cervicale supérieure

Quelle que soit la partie du rachis atteinte, le spasme musculaire est, avons-nous dit, un des signes initiaux ; nulle part cependant, il n'est aussi marqué que dans la carie tuberculeuse de la région cervicale, surtout au niveau des deux premières cervicales. Cette portion de la colonne vertébrale offre plusieurs particularités : le tissu os-

seux y est compact et il n'y a pas de disque cartilagineux. Les condyles de l'occipital, l'atlas et l'axis, forment entre eux de véritables articulations et possèdent une membrane synoviale. On peut y trouver des lésions primitives de cette synoviale, lésions par conséquent plus aiguës et d'une évolution plus rapide que dans les autres points de la colonne vertébrale. Les abcès par congestion y sont moins fréquents, ce qui, d'après M. Lannelongue, tient à la gravité particulière de la maladie dans cette région ; la mort arrive souvent sans que la suppuration ait pu se produire. S'il s'est formé un abcès, c'est du côté du pharynx qu'il va se collecter, il forme des tumeurs qui repoussent en avant la langue et la mâchoire inférieure et apportent un obstacle sérieux à la déglutition et à la respiration. Ces faits ne sont pas très fréquents, cependant il existe des cas où ces abcès ont été les premiers symptômes du mal de Pott. La plupart du temps c'est la raideur de l'attitude et la rotation de la tête qui frappe ; c'est l'air craintif, les cris de douleur et la résistance qu'oppose l'enfant quand on cherche à relever le menton, ou à tourner la tête, c'est l'empâtement des points malades. Si ces symptômes sont apparus subitement, on songera au traumatisme, mais les commémoratifs éclaireront le diagnostic.

Si l'on n'observe qu'une simple rotation de la tête, l'embarras est plus grand. Cette contraction qui maintient la tête dans une position anormale, est-elle le fait d'une lésion osseuse ? est-ce une affection primitive du muscle ? Est-ce une irritation nerveuse secon-

daire à une inflammation qui n'a pas la colonne vertébrale pour point de départ ?

L'idée d'un torticolis vient immédiatement à l'esprit du chirurgien ; ce peut être un torticolis congénital dont les manifestations ont été peu marquées à la naissance. Le diagnostic est généralement facile. Dans le mal de Pott, la tête est presque toujours portée directement en avant ou en arrière. Dans le torticolis, la tête est inclinée d'un côté, la face est plus ou moins tournée de l'autre ; l'oreille droite, par exemple, se rapproche de l'épaule correspondante, le menton se dirige en sens inverse, dépasse la ligne médiane et se met presque au contact de l'épaule gauche ; de plus, pas de douleur à la pression ; si les mouvements de rotation du côté opposé à l'inclinaison vicieuse sont possibles, ce n'est certainement pas un mal vertébral. Le diagnostic ne pourrait être hésitant que si la tête était inclinée d'un côté, la face tournée de l'autre et si la guérison des lésions vertébrales s'était effectuée dans cette position vicieuse. La pression, dans ce cas, ne déterminerait aucune douleur, mais l'exploration ferait découvrir un changement de rapport entre les parties osseuses et l'on s'apercevrait aisément que les mouvements d'extension et de flexion sont impossibles et que l'on ne peut accentuer la rotation.

L'arthrite rhumatismale qui, d'après M. Lannelongue, peut être facilement confondue avec le mal de Pott, n'existe pas chez le tout jeune enfant ; mais certaines pyrexies, notamment la scarlatine, laissent après elles des arthrites vertébrales. Les commémora-

tifs, le début fébrile, les mouvements limités et douloureux, mais non impossibles, permettront de les reconnaître.

A la suite de certaines maladies infectieuses qui peuvent atteindre le nourrisson, on a observé une variété de torticolis avec induration et suppuration des ganglions cervicaux : la contracture est due, dans ce cas, en partie à l'irritation des nerfs, en partie à l'inflammation directe des muscles. Les commémoratifs feront le diagnostic ; de plus, le sterno-cléïdo-mastoïdien dans cette affection est le plus souvent atteint ; dans le mal de Pott, la contracture porte surtout sur les muscles latéraux et postérieurs. Si l'on couche sur le dos un enfant atteint de tuberculose vertébrale et si la tête repose immobile, la contracture cesse partiellement par une légère traction ; car elle avait pour but d'immobiliser les vertèbres atteintes et d'empêcher tout déplacement des surfaces malades. Ce rôle étant rempli par le plan du lit ou par les mains du chirurgien, l'enfant n'a plus à contracter les muscles du cou et la déformation disparaît. Dans le torticolis inflammatoire dont nous nous occupons, l'extension cause, au contraire, de la douleur et la contracture musculaire persiste ou même s'exagère. En tout cas, il n'existe pas cette appréhension constante particulière aux lésions osseuses. La douleur est le plus souvent localisée, combinée avec de l'infiltration locale. Celle du mal de Pott s'étend, au contraire, loin du siège des parties contracturées.

La méningite peut, au premier abord, simuler une

tuberculose vertébrale supérieure. La contracture des muscles cervicaux postérieurs et dorso-lombaires communique à la nuque une raideur qui peut faire croire au mal de Pott. Mais si la méningite est fréquente dans la première enfance, elle est assez rare chez le nourrisson ; les autres symptômes : pâleur et rougeur alternatives de la face, douleurs de tête, vomissements sans efforts, constipation écarteront le diagnostic du mal de Pott. De plus, dans la méningite, la tête déviée peut être placée sans peine dans la direction normale.

On a cité des cas de paralysie post-diphthérique dans lesquels les muscles du cou avaient été particulièrement atteints. La tête retombe généralement sur la poitrine, mais il peut exister en même temps un peu de contracture dans le sterno-cleido-mastoïdien avec de la sensibilité localisée. Des faits de ce genre sont bien propres à égarer le diagnostic, car la paralysie diphthérique peut succéder aux cas les plus bénins comme aux cas les plus graves ; en général, au moment où elle éclate, elle n'est pas accompagnée de symptômes généraux ; elle peut frapper inopinément un enfant que l'on croyait complètement guéri depuis plusieurs mois. Le chirurgien peut rester hésitant jusqu'à ce que d'autres paralysies analogues, du voile du palais, du pharynx, de la langue, des membres, viennent éclaircir les points douteux.

Le mal de Pott peut évoluer sans donner lieu à la moindre suppuration, mais souvent l'abcès constitue un des symptômes les plus graves. En général, il pro-

vient du foyer tuberculeux vertébral, rarement d'un ganglion. Au cou, cette suppuration vient faire saillie dans le pharynx, détermine de la dysphagie, de la dyspnée, de la raucité de la voix. Toutes les affections donnant lieu à de tels symptômes pourront causer des erreurs de diagnostic. C'est ainsi qu'un abcès pottique a été pris pour du croup, pour des végétations adénoïdes, des amygdales hypertrophiées. L'examen de la gorge, la palpation du cou, le toucher buccal, permettront de reconnaître cet abcès, de le délimiter et de percevoir la fluctuation.

RÉGION THORACIQUE

A la région moyenne de la colonne vertébrale, les mouvements normaux de latéralité et d'inflexion sont peu étendus ; aussi les premiers symptômes de rigidité de l'épine dorsale sont-ils la plupart du temps inaperçus. L'attitude de l'enfant est simplement celle de la faiblesse. D'après Holmes (*Child Diseases* 1868) des modifications dans la courbure de la colonne vertébrale peuvent résulter d'un état particulier de laxité du rachis, et l'on peut croire à un mal de Pott au début. Le diagnostic est quelquefois difficile ; néanmoins, dans la tuberculose vertébrale, la courbure est limitée à un point de l'épine, elle est au contraire générale dans la laxité, et forme une ligne régulière de l'occiput au bassin. Si, de plus, on couche l'enfant suivant la méthode de Sayre, sur le ventre et qu'on élève les membres inférieurs, on constate que dans la laxité, la colonne vertébrale souple redevient droite ; la courbure s'efface également si l'on tient l'enfant suspendu par les épaules, rien de semblable dans le mal de

Pott : le segment atteint, reste rigide et la pression détermine des points douloureux (Observation II).

Une fracture de la colonne vertébrale consolidée dans une position vicieuse a pu, dans un cas du service de M. Hutinel, en imposer pour une gibbosité pottique. L'absence de douleur à la pression des vertèbres, n'impliquant pas la non existence de la tuberculose vertébrale, on comprend la difficulté extrême du diagnostic, si les commémoratifs font défaut (Observation III).

Dans la période d'incubation du rachitisme, plusieurs symptômes pourraient induire en erreur et faire croire à une tuberculose vertébrale au début. C'est l'antipathie prononcée de l'enfant pour toute sorte de mouvement, antipathie qui s'accompagne souvent d'une véritable souffrance que les petits malades expriment par des cris. La vivacité primitive fait place à une torpeur insolite. La douleur peut être un symptôme prédominant, combinée avec une incurvation rigide de la colonne vertébrale. Tout semble donc concourir à égarer le diagnostic. Un examen attentif montrera pourtant que cette cyphose rachitique s'étend généralement à un long segment ou à la totalité du rachis ; l'état général est atteint, la dyspepsie est très accusée, le ventre prend un développement considérable. De plus, cette courbure de l'épine dorsale disparaît ou diminue par le décubitus horizontal et coïncide presque toujours avec d'autres déformations rachitiques : chapelet costal, gonflement des épiphyses, incurvation des os longs, front olympien, etc.

Lorsque la gibbosité pottique est latérale, elle peut être confondue avec la scoliose ; mais, dans la scoliose, le point culminant de la gibbosité est formé par les angles postérieurs des côtés ; du côté opposé, en avant, les angles costaux antérieurs sont proéminents, une des omoplates est plus élevée et une des crêtes iliaques est plus saillante. Le diagnostic devient difficile dans les cas que nous avons étudiés précédemment, où la scoliose est symptomatique d'un mal de Pott au début. Nous aurons pour nous guider la douleur au niveau de l'apophyse transverse dont la saillie dénote la rotation de la vertèbre. De plus, en élevant les jambes de l'enfant couché sur le ventre, nous nous rendrons compte de la rigidité de l'épine dorsale.

Un des plus caractéristiques parmi les signes rationnels du mal de Pott est, pour M. Lannelongue, l'existence de douleurs irradiées suivant le trajet des nerfs intercostaux sur les côtés et le devant du thorax. Nous avons vu comment on peut différencier ces pseudo-névralgies des névralgies vraies. Dans la partie dorsale supérieure, l'enfant contractant les muscles du tronc pour éviter toute secousse dans les vertèbres malades, le rythme respiratoire devient irrégulier et s'il y a de plus compression du phrénique, il se produit une toux irritante et des accès de dyspnée. On croit immédiatement à une affection thoracique, des enfants atteints du mal de Pott cervico-dorsal ont été soignés pour bronchite, asthme, tuberculose pulmonaire jusqu'à ce que la maladie ayant évolué, le diagnostic eût été évi-

dent. Une auscultation attentive permettra la plupart du temps d'éviter l'erreur.

Dans le mal de Pott de la région dorsale inférieure, les troubles sont plutôt rapportés à l'abdomen, et l'on cite des cas où les symptômes furent attribués à des affections stomacales, à des coliques néphrétiques, à la présence de vers intestinaux.

La partie dorsale supérieure de la colonne vertébrale est celle dont les lésions causent le plus souvent la paralysie. Cette paralysie a pour caractère, avons-nous dit, d'être d'abord flasque, puis spasmodique. A ces deux périodes de la maladie, plusieurs affections peuvent donner lieu à des erreurs de diagnostic.

La poliomyélite antérieure de l'enfance offre quelques points de ressemblance avec la paralysie flasque du mal de Pott, les réflexes sont ou diminués ou le plus souvent abolis, il ne se produit jamais de contracture, mais le début est fébrile, la marche aiguë et le cortège symptomatique : convulsions, accidents gastro-intestinaux, permet d'éviter l'erreur.

On a décrit des paralysies réflexes liées à la présence de vers intestinaux, d'autres qui semblèrent en connexion avec le phymosis congénital. Ces dernières, décrites d'abord par Sayre, puis par M. Denucé de Bordeaux, sont toujours incomplètes, ne s'accompagnent ni d'atrophie musculaire, ni de modification des réflexes, ni de troubles de la sensibilité ou des sphincters.

A la période spasmodique de la maladie, il est une affection que l'on pourrait confondre avec la paralysie pottique : c'est la maladie de Little. Le début se fait à

la naissance, mais c'est surtout quelques mois après, que les parents remarquent des anomalies dans les mouvements de l'enfant. La tête et le tronc sont presque immobilisés par la raideur, les membres inférieurs sont rigides, les réflexes tendineux exagérés, le clonus du pied très marqué, tous phénomènes qui peuvent faire penser à un mal de Pott, même en l'absence de gibbosité. Le fait qu'il s'agit d'une affection congénitale, l'absence de douleur à la pression, la marche de la maladie permettront le diagnostic.

A la région thoracique, il est une cause de difficultés d'un autre ordre : c'est la présence d'abcès par congestion. Tantôt ces abcès ne se traduisent que par des symptômes de compression, tantôt on reconnaît facilement leur existence, mais il faut discerner leur nature tuberculeuse et leur origine vertébrale. Nous rapportons un cas inédit de M. Moizard où un abcès pottique comprimant la trachée donna lieu à tous les symptômes de l'adénopathie trachéo-bronchique : matité interscapulaire, dyspnée, toux quiteuse, etc. Ce cas offrait d'autant plus de difficultés qu'il appartenait à la variété carie superficielle du mal de Pott où la pression sur les apophyses épineuses ne détermine aucune douleur.

Ces abcès pottiques ont été également confondus avec la médiastinite, avec un épanchement pleural, avec une pleurésie purulente. S'il n'existe aucun signe morbide du côté de la colonne vertébrale, le diagnostic est à peu près impossible.

RÉGION LOMBAIRE

Dans la région des dernières vertèbres dorsales ou des vertèbres lombaires, le mal de Pott s'annonce de bonne heure par une attitude d'extension extrême et de lordose exagérée. Cette lordose exagérée peut faire penser à la paralysie pseudo-hypertrophique. Outre que cette affection est rare avant un an, le caractère familial de la maladie, l'augmentation de volume des muscles, leur dureté, l'absence de douleurs à la pression et ce fait que l'ensellure lombaire disparaît dans le decubitus, sont des éléments suffisants de diagnostic.

Chez de tous jeunes enfants qui crient dès qu'on les soulève ou qu'on change leurs langes, qui poussent des plaintes quand on les déshabille, qui contractent tous les muscles du tronc quand on les remue, les symptômes peuvent être facilement localisés dans la partie inférieure du corps, mais a-t-on affaire à un mal de Pott ou à une coxalgie ? La coxalgie bilatérale est une rareté et si l'on soulève le petit ma-

lade par le dessous des bras, on voit le membre sain exécuter des mouvements de flexion et d'extension, le membre lésé reste pour ainsi dire inerte ; dans le mal de Pott, toute la partie inférieure du corps garde l'immobilité. Dans la coxalgie, quand le malade est couché sur un plan résistant, la cuisse qui correspond à la coxalgie est légèrement fléchie et la région lombaire semble normale ; mais si l'on appuie sur le genou malade, on voit le bassin exécuter un mouvement de bascule qui occasionne une ensellure très marquée de la colonne vertébrale. Rien de semblable dans le mal Pott.

Nous ne ferons que mentionner la luxation congénitale de la hanche dont la lordorse exagérée pourrait à un examen superficiel, éveiller l'idée d'un mal de Pott lombaire.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (*inédite*).

Mal de Pott cervical chez un enfant de 6 mois, abcès par congestion ayant déterminé de la compression de la trachée. Mort (Service du D^r MOIZARD, à l'hôpital des Enfants malades).

X..., âgé de 6 mois, est amené à l'hôpital au mois de novembre 1896. C'est un enfant chétif, pâle, très affaibli. Les parents ont remarqué qu'il a maigri depuis quelques semaines ; il ne présente pas d'autre signe morbide qu'une toux assez fréquente, quinteuse et un cornage assez prononcé. Il y a de la micropolyadénopathie inguinale et axillaire. Le foie et la rate sont normaux : il n'y a, du reste, pas de troubles digestifs appréciables. En raison de la toux fréquente et quinteuse et du cornage, on pensa à l'existence de l'adénopathie bronchique tuberculeuse. Les signes d'auscultation et de percussion vinrent confirmer, en apparence, ce diagnostic. On constatait, en effet, dans la gouttière scapulo-vertébrale gauche, une matité qui descendait jusqu'au niveau de l'épine de l'omoplate, avec

perte d'élasticité sous le doigt ; à ce moment, l'inspiration était manifestement soufflante.

A droite en arrière, et en avant des deux côtés, la percussion et l'auscultation donnaient des renseignements négatifs. Le diagnostic porté fut donc : compression intra-thoracique, cornage, adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse.

En discutant ce diagnostic de compression intra-thoracique, on passa en revue toutes les causes qui pouvaient la déterminer, et l'hypothèse d'un mal de Pott cervical fut examinée. On ne s'y arrêta pas, l'enfant ne paraissait nullement souffrir du cou, les mouvements provoqués étaient libres et non douloureux, et les parents, interrogés à ce sujet, disaient n'avoir jamais rien remarqué d'anormal.

La voix était normale, la toux n'était pas rauque. Pendant les vingt jours que l'enfant resta à l'hôpital, les mêmes symptômes persistèrent en s'accroissant ; le cornage, l'oppression devinrent plus violents, et la fièvre, qui avait manqué durant les premiers jours, se montra avec des exacerbations vespérales atteignant 38°,5, 39°, la température du matin oscillant autour de 38°. Lorsque la mort arriva, il ne s'était produit aucun symptôme qui pût modifier le diagnostic.

A l'autopsie, on constata que s'il y avait bien compression intra-thoracique, la cause n'en était pas celle que l'on pensait. L'adénopathie bronchique, si elle existait, était bornée à quelques petits ganglions caseux, n'ayant nullement le volume nécessaire pour déterminer une compression de la trachée ou des grosses bronches. La cause de tous les accidents était une tumeur assez volumineuse en forme de poire allongée ; son extrémité inférieure siégeait au niveau du hile du poumon, son extrémité supérieure

allait s'amincissant jusqu'à la région cervicale de la colonne vertébrale à la partie inférieure de laquelle elle adhérait fortement.

Assez tendue, fluctuante, cette tumeur était évidemment constituée par un abcès par congestion. En l'incisant, on remarqua qu'elle contenait du pus grumeleux mal lié et il fut aisé de constater que le point de départ était un mal de Pott cervical. Il s'agissait de la forme superficielle de la tuberculose vertébrale : les trois dernières vertèbres cervicales présentaient, sur la face antérieure de leur corps, les lésions classiques de la tuberculose, mais ces lésions étaient superficielles, étalées en surface et non en profondeur, ainsi que le démontra nettement la section des corps des vertèbres malades. C'est ce qui explique l'absence de tout symptôme fonctionnel. Il n'y avait, en effet, pendant la vie, ni raideur du cou, ni déformation, ni douleur à la pression le long de la colonne cervicale.

Les poumons présentaient des lésions de granulie assez confluentes.

OBSERVATION II (*inédite*).

Mal de Pott lombaire, avec cyphose à angle aigu chez un nourrisson de 7 mois (obs. inédite de M. CHIPAULT).

P. R., 7 mois, m'est amené en mars 1897, par ses parents, pour une déviation de la colonne vertébrale siégeant à la région lombaire.

Parents peu vigoureux, mais sans diathèse appréciable. Enfant né à terme facilement. Envoyé en nourrice aux en-

virus de Paris, ce serait, il y a quelques jours, à la suite d'une chute que seraient apparus les accidents actuels. Ce détail paraît très douteux ; il semble plus probable que la nourrice négligeait l'enfant et n'apportait aucune sollicitude à son état maladif. C'est un bébé assez bien développé, bouffi, mou, se plaignant sans cesse. Les fontanelles ont leurs dimensions normales. La colonne vertébrale, très régulière aux régions cervicale et dorsale, présente à la région lombaire moyenne une déviation cyphotique dont la pression paraît particulièrement désagréable au bébé. Lorsqu'on place l'enfant sur le ventre et qu'on le soulève par les jambes, on constate une légère rigidité de la région, la cyphose se réduit cependant en partie par cette manœuvre ; elle s'accroît beaucoup par la position assise. Pas trace d'abcès froid. La sensibilité et la mobilité des membres inférieurs paraissent normales ; le nourrisson prend bien le sein, ses matières sont normales.

En présence de ces symptômes et malgré quelques réserves, je pensais qu'il s'agissait d'une simple cyphose par faiblesse des muscles sacro-lombaires, conséquence de la débilité générale de l'enfant. J'ordonnai une hygiène meilleure et de petites frictions locales ; coucher l'enfant sur le ventre.

Quinze jours plus tard, on me le ramenait, la déformation vertébrale s'était très augmentée ; elle était maintenant très nettement angulaire, surplombant la cambrure lombaire, tout à fait rigide. Il s'agissait, à n'en pas douter et malgré sa rareté à cet âge peu avancé, d'un mal de Pott. La nourrice venait le matin même, inquiétée par les progrès de l'affection, de quitter brusquement la famille.

Heureusement qu'une autre plus intelligente et plus dévouée avait été trouvée de suite.

Le traitement à indiquer se présentait du reste à cause du jeune âge du malade, comme un problème particulièrement difficile. Le seul qui me parût applicable fut l'immobilisation sur une planche avec bourrelet lombaire destiné à réduire la déformation, corset, sangles thoraciques, sangles jambières et orifice pour la défécation : un véritable emmaillotement sur un plan rigide. Le sein devait être donné sans déplacer l'enfant, qui devait être désanglé et mis sur le côté une fois par 24 heures seulement, pour les soins de propreté.

La nouvelle nourrice se prêta aux difficultés et aux fatigues de la situation avec un dévouement réel ; le nourrisson, de son côté, s'y habitua avec une rapidité que je n'espérais pas. Au bout de 48 heures, il tétait et dormait dans son appareil comme dans un maillot ordinaire.

Aussi l'amélioration fut-elle très rapide ; au bout de 6 mois de traitement, à la fin de l'automne, il ne restait plus de l'affection vertébrale qu'une rigidité locale accentuée sans déformation ; en janvier, cette rigidité était elle-même en voie de décroissance ; en février, je permis le sommeil sans planche ; en mars quelques essais de marche.

Aujourd'hui, après 18 mois de traitement, l'enfant, qui vient d'avoir deux ans, est en parfait état. La colonne vertébrale lombaire a une forme et une souplesse parfaites, la marche est celle d'un enfant de cet âge, la dentition est bonne, le sevrage vient de se faire sans provoquer d'incident.

Un détail donnera une idée du résultat obtenu : mon petit malade vient d'avoir une médaille dans un concours de bébés.

OBSERVATION III

Cyphose traumatique d'origine obstétricale chez un enfant de 6 mois, prise pour un mal de Pott (Obs. de Ch. LÉVI, publiée dans le *Bulletin de la Société anatomique*, 1896).

Enfant du sexe masculin né le 2 décembre 1895, entré aux Enfants-Assistés dans le service du professeur Hutinel. Enfant très maigre et cachectique ; le ventre est gros, la rate nettement sensible à la palpation. Peu d'hypertrophie ganglionnaire ; on ne trouve pas de stigmates d'hérédosyphilis.

Il existe à l'union de la région dorsale et des lombes une gibbosité notable à angle aigu, sans altération de la peau et des parties molles, et ne paraissant pas douloureuse.

A l'auscultation, il n'y a que très peu de râles. Vu l'état cachectique, l'aspect de la gibbosité angulaire, l'absence de renseignements, on pense à un mal de Pott, en faisant des réserves à cause de la rareté des lésions tuberculeuses dans les premiers mois de la vie.

L'enfant est pris, le 10 mai, de troubles gastro-intestinaux avec élévation de la température (39°) et quelques râles bulleux à l'auscultation. Ces accidents aigus s'amendent et l'enfant augmente de poids. De 3 kg. 900 qu'il pesait à son entrée, il pèse 4 kg. 400 le 25 mai. L'état général s'est un peu amélioré et il n'y a à noter comme troubles qu'une légère contracture des membres inférieurs, surtout à gauche. L'enfant crie quand on essaie d'étendre ses membres qui

restent fléchis et il est impossible d'arriver à l'extension complète. Rien à noter aux membres supérieurs.

L'enfant, qui avait été envoyé en convalescence le 26 mai à l'annexe de Châtillon, nous est renvoyé le 2 juin avec des accidents gastro-intestinaux graves, une température de 40° ; il meurt le 3 juin.

Autopsie. — Nous ne trouvons aucune lésion tuberculeuse. Les poumons sont normaux et les ganglions du médiastin qui sont chez l'enfant comme la signature des lésions tuberculeuses, sont normaux. Rien à noter au cœur ni aux organes abdominaux : foie, rate, reins.

Pas d'abcès en avant ou en arrière de la colonne vertébrale, pas d'abcès dans le bassin.

La colonne vertébrale présente en arrière une gibbosité à l'union de la colonne dorsale avec les premières vertèbres lombaires. En avant, on voit un effondrement du corps de deux vertèbres et la colonne dorsale pénètre en coin dans le restant de ces deux vertèbres en partie détruites. Il n'y a cependant pas de caverne tuberculeuse dans ce qui reste des corps vertébraux. Un fait à noter, c'est l'épaississement du corps de la vertèbre lombaire dans lequel s'enfonce la colonne dorsale. Il y a à ce niveau un véritable cal, trace d'un traumatisme.

Le bassin et le reste de la colonne vertébrale sont normaux. La moëlle est seulement coudée, non comprimée. La gibbosité répond au début de la queue de cheval. La dure-mère est normale et ne présente aucune trace de pachyméningite comme cela serait s'il s'agissait d'un mal de Pott.

Ajoutons enfin que, pour écarter toute idée de tuberculose, nous avons traité par la méthode de Ziehl des lamelles sur lesquelles nous avons étalé des fragments de la moëlle

osseuse vertébrale. Au niveau de la lésion, nous n'avons pas trouvé de bacille de Koch.

OBSERVATION IV (*inédite*).

Mal de Pott cervico-dorsal au début consécutif à une coqueluche (Service du D^r NETTER, salle Gillette).

Schirm... Louise, 13 mois. Entrée pour coqueluche dans le service du D^r Netter, le 29 mars 1898.

Etat général très mauvais, révèle un état de souffrance très marqué. Teint jaunâtre. Strabisme convergent de l'œil droit. Thorax bombé, sternum proéminent en avant, ventre ballonné. Pas de déformation du crâne, ni des membres, ceux-ci sont grêles.

Râles sibilants et muqueux dans toute l'étendue des deux poumons, pas de foyer congestif.

L'enfant rend son lait caillé et est pris depuis deux jours de diarrhée jaune-verdâtre. Quand on prend l'enfant dans ses bras, elle se met à pousser des cris qui sont suivis d'une assez forte quinte de toux, il cesse de crier dès qu'il est couché sur le dos.

En examinant attentivement le rachis, on trouve une légère saillie des apophyses épineuses au niveau de la région cervico-dorsale. Cette saillie non angulaire, plutôt un peu arrondie est légèrement déviée vers la droite, son étendue mesure trois travers de doigt. L'enfant étant couché sur le ventre, la saillie ne s'affaisse pas ; si on essaie des mouvements de flexion et d'extension du rachis, l'enfant pleure

et on remarque que la colonne vertébrale a perdu de sa souplesse, qu'il y a contracture des muscles des gouttières vertébrales. La pression sur les apophyses épineuses et surtout de chaque côté des apophyses épineuses est douloureuse.

Pas de paraplégie ni de troubles sensitifs.

Absence d'abcès par congestion dans le creux sus-claviculaire ou au voisinage du foyer vertébral.

La mère déclare qu'elle et son mari sont bien portants, que l'enfant a toujours été très délicat et qu'elle a toujours craint de ne pouvoir l'élever. Elle ne s'est pas aperçue du mal de Pott que nous avons observé nettement. Elle raconte que l'enfant est tombé de sa chaise, il y a trois semaines, mais elle n'a rien remarqué d'anormal après cet accident qui a entraîné une simple ecchymose au niveau du front.

L'enfant admise salle Gillette pour sa coqueluche, meurt le 16 avril 1898 d'une broncho-pneumonie.

L'autopsie n'a pas été faite.

OBSERVATION V (*inédite*).

Mal de Pott dorsal supérieur hôpital de Berck). Observation due à l'obligeance de M. CATHELAIN.

J... V..., fillette de 14 mois, non encore sevrée, couchée à la crèche.

Pas de renseignements sur les parents.

Etat actuel. — Etat général mauvais. Enfant maigre,

pâle. Blepharo-conjonctivite double. Otite suppurée à gauche. Surdité de ce côté.

Diarr e persistante. Anorexie.

Envoyée de Paris avec le diagnostic d'adénopathie trachéo-bronchique qui est, en effet, très nette à constater. Gomm s tuberculeuses cutanées au niveau du cou.

Ventre gros, proéminent, foie volumineux. Thorax bombé, le sternum est projet  en avant.

Examen du rachis. — Gibbosité très nette à la région dorsale supérieure, angulaire, médiane, correspondant aux quatre premières dorsales. La saillie des apophyses épineuses est très manifeste, le reste du rachis est normal. La pression sur les apophyses épineuses est peu douloureuse, toutefois la percussion avec le doigt au niveau des articulations costo-vertébrales fait particulièrement souffrir le petit malade. Si on fait coucher l'enfant sur le ventre, la gibbosité ne se modifie pas. Le rachis a perdu sa souplesse et ne peut accomplir les mouvements de latéralité et d'inflexion qu'on cherche à lui imprimer. Toutefois, on peut prendre l'enfant, le soulever en le saisissant sous les bras, sans qu'il se plaigne ; ces signes portent à croire qu'il ne s'agit pas d'un mal de Pott tout récent.

Pas de paraplégie ; les membres inférieurs réagissent au pincement, pas d'anesthésie ni d'hypéresthésie. Réflexes rotuliens plutôt un peu exagérés.

L'examen du creux sus-claviculaire, des gouttières rachidiennes et des fosses iliaques ne permet pas de constater la présence d'abcès par congestion.

Traitement : Minerve silicatée, repos complet au lit.

OBSERVATION VI (*inédite*).

Mal de Pott lombaire supérieur (Consultation externe, hôpital des Enfants-Malades).

M... C..., sexe féminin, 13 mois.

Antécédents héréditaires. — Père bien portant. Mère morte, il y a six mois, de méningite ? Un frère âgé de 8 ans, bien portant, atteint de coqueluche à l'âge de deux ans et de rougeole dernièrement.

Antécédents personnels. — Enfant chétive, élevée en nourrice, aurait eu des convulsions à six mois, et en aurait guéri spontanément au bout de deux jours ?

Fluxion de poitrine à 8 mois, ayant duré douze jours ; depuis, l'enfant tousse un peu et s'enrhume facilement. Pas de diarrhée, ni fièvre jusqu'aujourd'hui.

Etat actuel. — La nourrice amène l'enfant d'abord à la consultation de médecine, puis en chirurgie. L'enfant vomit, et depuis quatre ou cinq jours, elle est prise d'une diarrhée continuelle. L'enfant se plaint continuellement et pousse des cris quand on la retire de son berceau, et qu'on la prend dans ses bras ; elle est plus tranquille dès qu'elle est couchée sur le dos.

Examen physique. — Enfant bien constituée, mais pâle ; toutefois le ventre est ballonné, saillant, le foie dépasse les fausses côtes droites d'un bon travers de doigt, la rate n'est pas perceptible.

Pas de déformation rachitique du crâne ou des membres,

cependant le thorax est un peu élargi à sa base. Légère vulvite.

Examen du rachis. — Au niveau de la région lombaire supérieure est une gibbosité médiane, peu saillante, à grande courbure, pouvant passer facilement inaperçue. La pression sur les apophyses épineuses est un peu douloureuse au niveau de la saillie ; si l'on percute la région, particulièrement en un point, on fait souffrir l'enfant qui crie et se débat. Avec un peu d'attention, on reconnaît que cette gibbosité a deux saillies osseuses correspondant aux apophyses épineuses. Si on fait fléchir le rachis, l'enfant éprouve une vive douleur, et la gibbosité s'accroît. Couchant le malade sur le ventre, en pressant sur la région interscapulaire pour immobiliser la partie supérieure du corps et en imprimant des mouvements d'extension forcée et de latéralité au rachis, on voit que ces mouvements sont difficiles et douloureux. Enfin, en pressant sur le sacrum et sur la tête, de façon à tasser les corps vertébraux, l'enfant semble accuser un peu de douleur.

Pas de paraplégie. Pas de troubles de la sensibilité appréciables, pas d'abcès par congestion.

Traitement. — Coucher simplement l'enfant sur un lit en attendant son envoi à Berck.

OBSERVATION VII

Mal de Pott dorsal supérieur (Consultation de l'hôpital Trousseau).

L... C..., 11 mois, garçon, amené à la consultation externe par sa mère.

Père bien portant. Mère a eu une pleurésie à 21 ans, il y a huit ans. Cette pleurésie aurait été soignée par des vésicatoires, et aurait guéri en quinze jours.

Cinq enfants vivants dont quatre bien portants, le cinquième est amené à la consultation.

Enfant élevé au sein par la mère, ne pesait que 5 livres à sa naissance ; venu à terme assez bien portant, mais a toujours été très délicat.

Depuis un mois environ, la mère remarque qu'il est devenu grognon, qu'il se plaint continuellement, que les nuits sont mauvaises, l'enfant se réveillant souvent en sursaut, comme s'il avait des convulsions et se rendormant presque immédiatement.

L'enfant vomit le lait, maigrit, ne profite pas, et a la peau très chaude le soir.

Examen. — Enfant chétif, amaigri, très pâle ; légère conjonctivité, quelques petits ganglions dans la région cervicale. Impetigo du cuir chevelu. Pointe de hernie ombilicale, marquée surtout quand l'enfant tousse. Le ventre est saillant, le foie normal, la rate non perceptible.

L'examen de la colonne vertébrale montre la présence d'une gibbosité légère à la région dorsale supérieure. La gibbosité occupe quatre vertèbres.

La saillie est assez nette à la vue, mais particulièrement sensible au doigt que l'on promène le long de la ligne des apophyses épineuses.

Cette gibbosité est douloureuse à la pression, et ne disparaît pas, l'enfant étant couché sur le ventre, si l'on essaie de produire des mouvements d'extension forcée de rachis.

Pas de nouures rachitiques au niveau des poignets, pas d'incurvation des tibias, aucun signe de rachitisme.

OBSERVATION VIII (*inédite*).

Mal de Pott lombaire chez un enfant de 12 mois (Service de M. le docteur Moizard).

Garçon de 11 mois, entré le 9 juillet 1898, dans le service du docteur Moizard pour tuberculose pulmonaire.

Père bien portant. Mère atteinte de maladie nerveuse depuis 15 ans. Frère âgé de 20 ans, bien portant.

L'enfant a été élevé en nourrice jusqu'à l'âge de 3 mois, depuis est resté chez ses parents.

A plusieurs reprises, il a été soigné pour troubles gastro-intestinaux assez graves.

Examen général. Enfant bouffi, de bonne santé apparente, pas d'amaigrissement.

Ventre volumineux, étalé, aucun autre signe de rachitisme, pas de nouures epiphysaires, pas d'incurvation des os longs.

Tympanisme intestinal.

Foie déborde les fausses côtes. Rate augmentée de volume.

Micropolyadénopathie généralisée.

Poumons. — En arrière : respiration rude au sommet gauche, respiration soufflante et bronchophonie au sommet droit, matité à ce niveau. En avant : respiration rude et matité sous la clavicule gauche.

Rachis. — La colonne vertébrale forme à la région lombaire une courbure à convexité postérieure, comprenant quatre vertèbres.

L'enfant souffre quand on l'étend sur le ventre ; si l'on relève ses membres inférieurs, la courbure ne s'efface pas.

La pression au niveau des vertèbres malades est peu douloureuse ; cependant, si, une main sur le cou de l'enfant, l'autre sous le sacrum, on cherche à tasser les vertèbres, l'enfant accuse de la douleur.

Pas d'atrophie des membres inférieurs ; pas de paraplégie, pas d'abcès par congestion.

CONCLUSIONS

Le mal de Pott est rare chez le nourrisson. Il augmente de fréquence à l'âge où l'enfant commence à marcher, c'est-à-dire au moment où il est plus exposé à la contagion par les poussières et objets souillés de bacilles. Le mal de Pott suit en cela les règles de la tuberculose en général.

Le début est généralement insidieux, l'absence des renseignements que peut fournir le malade augmente la difficulté du diagnostic et souvent la gibbosité ou un abcès par congestion sont les premiers symptômes observés.

La paraplégie est exceptionnelle chez le nourrisson, au début aussi bien que dans le cours de l'affection.

L'apparition d'un mal de Pott chez le nourrisson est presque toujours précédée de troubles gastro-intestinaux, particulièrement de vomissements et de diarrhée que n'explique aucun trouble d'alimentation, cette diarrhée pouvant être paroxystique probablement par action vaso-motrice d'origine réflexe.

On devra soupçonner le mal de Pott quand l'enfant se plaignant sans cesse, souffre particulièrement quand on le soulève en le saisissant par le haut du thorax ou les aisselles ou quand on le prend subitement de son berceau.

Dans le décubitus horizontal, l'enfant est plus tranquille.

On aura l'attention éveillée du côté de la colonne vertébrale si l'enfant est sujet à des secousses douloureuses le réveillant particulièrement la nuit (pseudo-névralgies), secousses analogues à des douleurs fulgurantes.

Une fois l'attention portée du côté de la colonne vertébral, examiner la sensibilité à la pression de toutes les vertèbres et reconnaître par les signes que nous avons exposés, la rigidité d'un segment rachidien.

Vu le doyen :

BROUARDEL.

Vu par le Président de la Thèse,

HUTINEL

Vu et permis d'imprimer,

Le vice-recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERT. — Diagnostic des maladies chirurgicales. Traduction Thiriar et Laurent, 1890.
- BARTOW. — *Annal's of surgery*. Juillet, 1889.
- BOUVIER. — Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur, 1858.
- BRENNER. — Emploi des courants galvaniques pour décélérer les points douloureux de la colonne vertébrale. *Berliner Klinische Wochenschrift*, 24 mai 1880.
- CHARCOT. — De la compression lente de la moëlle épinière. — Leçons sur les maladies du système nerveux, 2^e série, 2^e fascicule, 1873.
- CHIPAULT. — Etudes de chirurgie médullaire.
- COLAS. — *Thèse*, Paris, 1871.
- COMBY. — *Archives des maladies de l'enfance*, 1898.
- COPELAND. — Obs. ou the sympt. and treat. of the diseased spine, more particularly relating to the incipient stages. London, 1815.
- COUDROY LAUREAL. — Mal vertébral chez l'enfant. *Thèse*, Paris, 1874.
- COURJON. — Etude sur la paraplégie dans le mal de Pott. *Thèse*, Paris, 1875.

- DENUCE. — Mal de Pott, 1896.
- ECHEVARRIA. — *Thèse*, Paris, 1860.
- GERHARDT. — Handbuch der Kinderkrankheiten. (Article mal de Pott.)
- GIBNEY. — The diagnosis of Pott's disease of the spine before the stage of deformity. *Med. Record.* octobre, 1891.
- GROGNOT. — *Thèse*, Paris, 1896.
- HUTINEL. — Congrès de la tuberculose, 1891.
- IMBERDIS. — Symptômes de début du mal de Pott. *Thèse*, 1886.
- KIRMISSON. — *Revue d'Orthopédie*, n° 1, 1894, n° 6, 1892.
- LANNELONGUE. — Tuberculose vertébrale, 1888.
- MASSE. — *Thèse*, Paris, 1878.
- MENARD. — Causes de la paralysie dans le mal de Pott. *Rev. d'Orthopédie*, 1894, n° 1.
- MICHAUD. — *Thèse*, Paris, 1871.
- NELATON. — Recherches sur l'affection tuberculeuse des os. *Thèse*, Paris, 1836.
- NICHET. — Mémoire sur la nature et le traitement du mal de Pott. *Gaz. méd.*, 1835 et 1840
- PERCIVAL POTT. — Œuvres chirurgicales, trad. de l'anglais, par M. X., docteur en médecine, t. III, publié en 1892.
- PUEL. — Mal vertébral. *Thèse d'agrégation*, 1878.
- PHOCAS. — Cliniques.
- QUINTAA. — Mal vertébral de Pott chez les enfants. *Thèse*, Paris, 1868.
- ROSENTHAL. — Zur Kenntniss der beginnenden Karies. *Wiener, med. Presse*, 1865.
- SIGNEZ. — *Thèse*, Paris, 1898.
- WITHMAN. — *Revue d'Orthopédie*, 1893.

